

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-303163

(43)Date of publication of application : 14.11.1995

(51)Int.Cl.

H04N 1/00

H04N 1/00

G03G 15/22

G03G 21/00

H04N 1/04

(21)Application number : 06-096312

(71)Applicant : FUJI XEROX CO LTD

(22)Date of filing : 10.05.1994

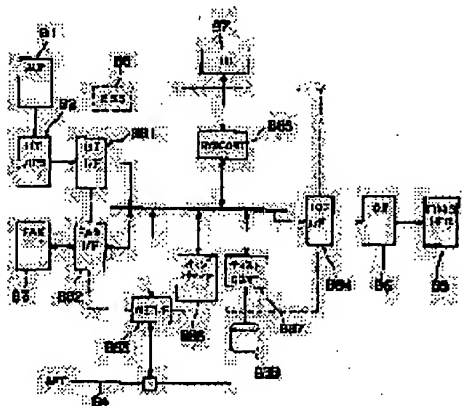
(72)Inventor : ONO MASASHI
IWATA MASAHIRO

(54) IMAGE PROCESSOR

(57)Abstract

PURPOSE: To relieve the operation load of the operator by implementing all operations in the unit of jobs in the image processor so as to eliminate the need for changeover of the operation mode thereby confirming the setting content of each job and revising it.

CONSTITUTION: An original is set to an automatic draft feeder B1 or an image reader B2, and after a job is set by a job operation designation device 7, the operation of the image processor is started. The reader B2 reads image information on the original by photoelectric conversion and converts the image into digital image data and the data are stored in a page buffer B86 via an interface B81 while implementing image processing. When an output is enable, the image information is directly from the buffer B86 to an output device B6 via an output interface 84 and a print paper processor B5 implements post processing and write to a disk B88 is started simultaneously. The image data from the reader B2 are directly outputted for a 1st copy and data read from the disk B88 are outputted for 2nd and succeeding copies.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 16.12.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 13.12.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

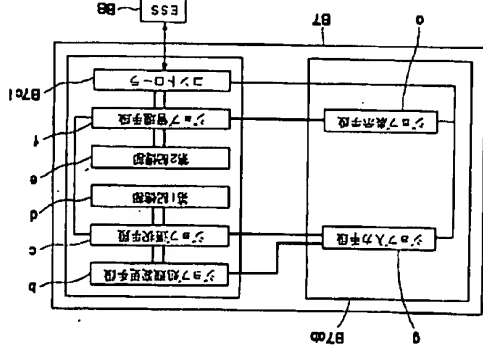
(5) Int. Cl. ⁸		識別記号	所内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N	1/00	1 0 6 B	E		
G 0 3 C	15/22	1 0 3 D	21/00	3 8 4	
H 0 4 N	1/04	1 0 7 B	審査請求 未請求		
		特願平 6 - 96312			
(21) 出願番号	特願平 6 - 96312	(71) 出願人	000005496		
(22) 出願日	平成 6 年 (1994) 5 月 10 日		富士ゼロックス株式会社		
		(72) 発明者	小野 貞史		
			神奈川県相模原市本郷 2274 番地 富士ゼロックス株式会社内		
		(72) 発明者	岩田 匡広		
			神奈川県相模原市本郷 2274 番地 富士ゼロックス株式会社内		
		(74) 代理人	弁理士 小堀 基		

(54) 【発明の名称】 画像処理装置

(57) 【要約】

【目的】 操作モードにとらわれずジョブ単位に操作可能とし、全てのジョブ内容を一括表示することにより、容易にジョブ内容の確認及び変更操作を可能とする表示及び入力装置を備えた画像処理装置を提供すること。

【構成】 画像データを入力するための入力手段と、入力された画像データを記憶するための記憶手段と、画像データを入力するための出力手段と、上記手段を各々独立に処理しながら複数のジョブを制御するための制御手段とを備えた画像処理装置において、実行中及び実行待ちをされているジョブを表示するジョブ表示手段と、ジョブを選択手段としてジョブ表示手段 c と、ジョブを選択手段 c にてジョブを選択手段 b に表示されているジョブから任意のジョブを選択手段 a に表示されたいジョブに対して処理条件の変更を行うジョブ処理変更手段とを備え、任意のジョブに対して設定変更・処理変更・中断・再開をジョブ単位で行うように制御する。



(2) 1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 画像データを入力するための少なくとも 1 つ以上の入力手段と、入力された画像データを記憶するための記憶手段と、画像データを入力するための少なくとも 1 つ以上の出力手段と、上記手段を各々独立に処理しながら複数のジョブを制御するための制御手段とを備えた画像処理装置において、

a) 実行中及び実行待ちをされているジョブを表示するジョブ表示手段と、

b) 上記ジョブ表示手段に表示されているジョブから任意のジョブを選択手段としてジョブを選択手段と、

c) 上記ジョブを選択手段において選択されたジョブに対して処理条件の変更を行うジョブ処理変更手段と、

d) 各ジョブの実行状態を管理するジョブ管理手段とを備え、任意のジョブに対して設定変更・処理変更をジョブ単位とするように制御してなる画像処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、複写機、プリンタ、ファクシミリ等を複合した画像処理装置に関し、特に独立して処理される複数のジョブ単位に対して、指定もしくはは操作を行なう、各々のジョブを制御するための操作手段を備えた画像処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、デジタル複写機、プリンタ装置、ファクシミリ装置等、デジタル画像データを取り扱う画像処理装置を統合し、いわゆる複合機が普及されつつある。このような複合機は、各々を単体で所有する場合に比べて、装置の省スペース化、コストの低減等大きなメリットを有している。

【0003】 一方、複合機では、複数の異なる操作が必要になるため、操作が煩雑であったり、出力結果が混在してしまうといった、複合化に伴う新たな不具合が生じてきている。

【0004】 この不具合を解消するため、特開昭 63-279269 号公報では、複合した各モード毎に操作/表示部を切り換えることにより操作性を向上させた画像処理装置が提案されている。

【0005】 また、特開昭 60-81958 号公報で提案されているような、複合化に伴い複数のジョブを並列に処理させることが可能な複合機においては、従来のように装置全体の制御は単独ではなく複数の制御を示すため、オペレータに装置の制御が分りにくいといった問題が生じる。そのため、特開平 1-196959 号公報があるように、ジョブ設定部とは別に入力/出力用の表示部を設けることにより、装置の制御をオペレータに知らせるようになっている。

【0006】 ところで、上記のように複数のジョブを並列に処理できる画像処理装置においては、画像のプリント、ファクシミリ及びネットワークの出力動作中に、スキャナ、ファクシミリ及びネットワークの入力動作により画像情報を読み込まれ、画像情報記憶部に蓄積することにより各出力動作の待ち行列が形成される。これら蓄積された画像情報は、各々の画像情報に対して設定された処理内容であるジョブ情報と共にフイルとして記憶され、出力時は前記ジョブ情報に従って処理動作を行う。待ち行列中及び処理中の任意のジョブに対して設定変更・処理変更のジョブ変更操作を行う場合、操作/表示部をジョブ変更操作を希望の操作モードに変更し、ジョブ変更操作を行う。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記のように任意のジョブに対して設定変更・処理変更操作を行う場合、もしくはジョブの確認操作を行う場合、所望の操作モードに操作/表示部を切り換えなければならぬ。そのため、常に操作モードを意図して操作しなければならぬ。操作モードを変更し、各々の操作モードで登録したジョブを確認しなければならぬ。さらに、1 つのファイルを確認する処理、例えばプリント出力とファクシミリの異なる処理を行い、それぞれに処理変更が生じた場合、各々の操作モードに変更して同じファイルのジョブ情報に対して操作する必要があるため、操作が非常に煩雑かつ効率が低下する欠点があった。

【0008】 本発明は、以上の問題点を鑑み、操作モードにとらわれずジョブ単位に操作を可能とし、全てのジョブ内容を一括表示することにより、容易にジョブ内容の確認及び変更操作を可能とする表示及び入力装置を備えた画像処理装置を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】 そこで、本発明は、画像データを入力するための少なくとも 1 つ以上の入力手段と、入力された画像データを記憶するための記憶手段と、画像データを入力するための少なくとも 1 つ以上の出力手段と、上記手段を各々独立に処理しながら複数のジョブを制御するための制御手段とを備えた画像処理装置において、実行中及び実行待ちをされているジョブを表示するジョブ表示手段と、上記ジョブ表示手段に表示されているジョブから任意のジョブを選択手段としてジョブを選択手段と、上記ジョブを選択手段において選択されたジョブに対して処理条件の変更を行うジョブ処理変更手段と、各ジョブの実行状態を管理するジョブ管理手段とを備え、任意のジョブに対して設定変更・処理変更をジョブ単位とするように制御してなる画像処理装置を提供するものである。

【0010】

【作用】 以下に上記構成の装置の作用を説明する。

【0011】 複数のジョブを並列に制御することができ、複数の制御の機器を一体化した複合機器を操作する場合、この複合機器に用いられる複合表示及び入力装置における操作/表示部に現在実行中及び実行待ち行列に受け付

2

特開平 7 - 3 0 3 1 6 3

イM10に排出される。

【0018】画像読み取り装置M5は、光学系として、露光ランプM11、複数の反射ミラーM12、レンズM13、イメージセンサM14等を備えており、露光ランプM11、反射ミラーM12をブラテンガラスM4に沿って移動させ、原稿からの反射光をイメージセンサM14に取束させ、原稿の画像の露光を電気的画像信号に変換する。この画像信号は、画像読み取り装置M5の内部に電気系として設けられているA/D変換回路等によりデジタル形態の画像データに変換される。この画像データは後述する処理部に供給され、所定の信号処理を受けた後、画像形成装置M6もしくはネットワーク上の端末装置または電話回線2により通信装置等に供給される。

【0019】画像形成装置M6は、処理部からのデジタル画像データに従って、周知の電子写真法により記録用紙上にトナー像を形成するものであり、帯電装置M15により均一に帯電された感光体ドラムM16の表面を、レーザー露光装置M17からのレーザー光により露光し、静電潜像を形成する。

【0020】レーザー露光装置M17は、画像読み取り装置M5からの画像データに基づいて駆動電流が変動される半導体レーザー等のレーザー素子（図示せず）、レーザー素子からのレーザー光を感光体ドラムM16の表面の移動方向と直交する方向に周期的に偏向する回転多面鏡M18、反射ミラーM19等から構成されている。

【0021】感光体ドラムM16上の静電潜像は、現像器M20あるいはM21により現像されて感光体ドラムM16上に所望色のトナー像が形成され、このトナー像は、転写装置M22により記録装置M7の複数のトレイM7a～7eのいずれかから経路Aに沿って送られてきた記録紙に転写される。なお、トレイM7a～7cはそれぞれサイズの異なる用紙が収納される経路トレイ、トレイM7dは両面複写のための記録紙を一時的に収納する中間トレイ、M7eは数百枚の記録紙を収納する大容量トレイである。転写後に感光体ドラムM16の表面に残った残留トナーは、クリーニング装置M23により除去される。

【0022】転写後の記録紙は、剥離装置M24により感光体ドラムM16から剥離され、コンベアM25で定着装置M26に搬送され、定着処理を受ける。定着後の用紙の経路は、切り換えゲートM27により、後処理装置M3に導き経路Bと、両面複写のために反転装置M28を介して中間トレイM7dに導き経路Cのいずれかに切り換えられる。両面複写の場合には反転装置M28で記録紙の表裏が反転され、中間トレイM7dを経由し経路Aに沿って再度画像形成装置M6に供給され、今度は記録紙の裏面にトナー像が形成された後、後処理装置M3に送られる。

【0023】画像形成装置M6から後処理装置M3に排

出された記録紙は、切り換えゲートM29により、経路Dと経路Eのいずれかに切り換えられる。経路Dに進んでページバッファB8へ即ち格納される。その他、出た記録紙に進んだ記録紙は反転装置M30で表裏が反転されて経路Fに送られる。

【0024】経路Fを進む記録紙は、切り換えゲートM31により、頂部トレイM32に向かう経路Gと、各種の処理を受ける経路Hに振り分けられる。経路Hに進んだ記録紙は垂直搬送ベルトM33により経路Iに沿って下方に向かって搬送され、切り換えゲートM34により、ステイプル止めの処理を受ける経路JとそのままソータビンM35に向かう経路Kに振り分けられる。経路Jに進んだ記録紙は保持トレイM36の中に排出され、必要枚数の記録紙が揃ったら、ステイプラM37によりステイプル止めされる。なお、シグネチャ出力の場合には記録紙の折り目となる中央部がステイプル止めされる。ステイプル止めされた記録紙は、再度垂直搬送ベルトM33により下方に向かって搬送され、ソータビンM35の中の所定の位置に排出される。

【0025】図3は、本発明に係る画像処理装置の一実施例を示すハードウェアブロック図である。

【0026】図3において、画像処理部（ESS：Electronic Sub System）B8は、オペレーションパネル等のユーザインタフェース（UI）であるジョブ動作指定装置B7、自動原稿送り装置（ADF：Automatic Document Feeder）B1、画像読み取り装置（IIT/IPS）B2、出力装置（IOT）B6、及び印字用紙後処理装置（FLINISHER）B5が連結され、ジョブ動作に従って制御するためのシステム制御部（SYS. CONT：System Controller）B85と、コマンド/ステータス信号及び画像入力信号を制御する入力インタフェース（IIT-1/F）B81、コマンド/ステータス信号及び画像出力信号を制御する出力インタフェース（IOT-1/F）B84、フアクシミリ（FAX）B3とコマンド/ステータス信号及び画像（FAX-1/F）B82、ネットワークに接続された外部機器とネットワークのコントロール部との接続を行う、入力処理と出力処理は並列に実装される。

【0027】まず、画像読み取り装置B2からの入力、出力装置B6への出力の場合について説明する。自動原稿送り装置B1もしくは画像読み取り装置B2のプラテン上に原稿をセットし、ジョブ動作指定装置B7によってジョブ動作を指定した後スタートボタンを押下すると、画像読み取り装置B2は、光電変換により原稿の画

像情報を読み取り、デジタル画像データへの変換及び画像処理を施しながら、入力インタフェースB81を介してページバッファB8へ即ち格納される。その他、出力可能な状態であれば、ページバッファB8.6から転送出力インタフェースB81を介して出力装置B6へ転送し、印字用紙後処理装置B5で後処理が行われると同時にディスプレイB88に送り込みを開始する。直接出力が不可能であれば、ディスプレイB88への送り込み開始のみを行う。出力は、ページ、スラフA B8.6からのみ行われるが、ページバッファB16への画像データ格納は、画像読み取り装置B2から入力力及びディスプレイB88からの読み出しの2通りある。基本的な動作は、1部目は画像読み取り装置B2から入力画像データを直接出力し、2部目はディスプレイB88から読み出した画像データを出力する。出力インタフェースB84へ出力された画像データは、出力装置B6において画像データから生成された2値データに基づきレーザー光のオン/オフを各画素毎に制御して網点により中間画像を再現することにより像形成させる。

【0028】画像読み取り装置B2からの画像情報入力に代わり、フアクシミリあるいはネットワークに接続された外部機器からの画像情報の入力についても同様に動作する。フアクシミリB3の受信による画像情報入力の場合には、フアクシミリインタフェースB82を介してページバッファB86に格納され、ネットワークに接続された外部機器からの画像情報の場合には、ネットワークインタフェースB83を介してページバッファB86に格納され、同様に動作する。

【0029】また、出力において、出力装置B6の代わり、フアクシミリあるいはネットワークに接続された外部機器の場合にも同様に、ページバッファB86からフアクシミリインタフェースB82、あるいはネットワークインタフェースB83へ出力される。

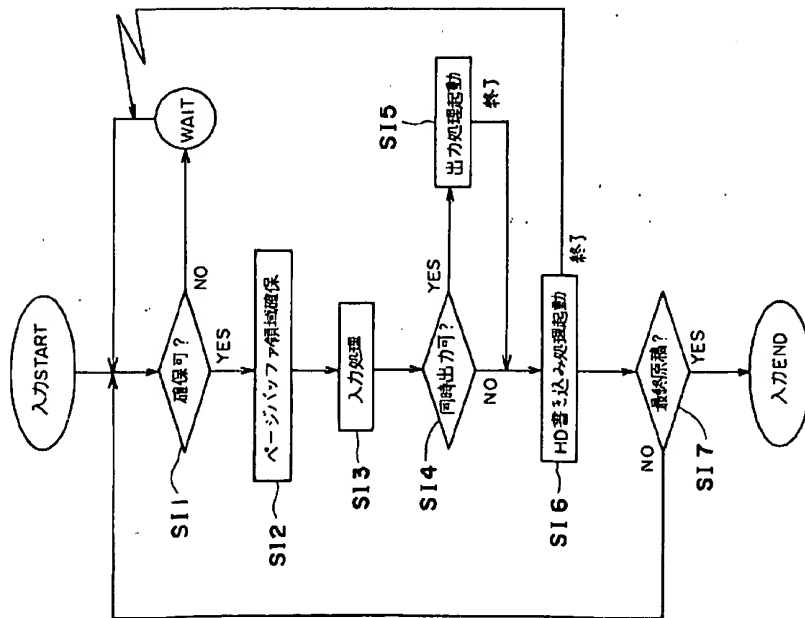
【0030】なお、ページバッファB86と各処理ブロックとのアクセスは、インターバス（バスアービトレーション）によって同時に行われる。また、ページバッファB86と各処理ブロックは、時計割で処理を行い、入力処理と出力処理は並列に実装される。

【0031】図4は、本発明に係るジョブ動作指定装置B7の概略図である。

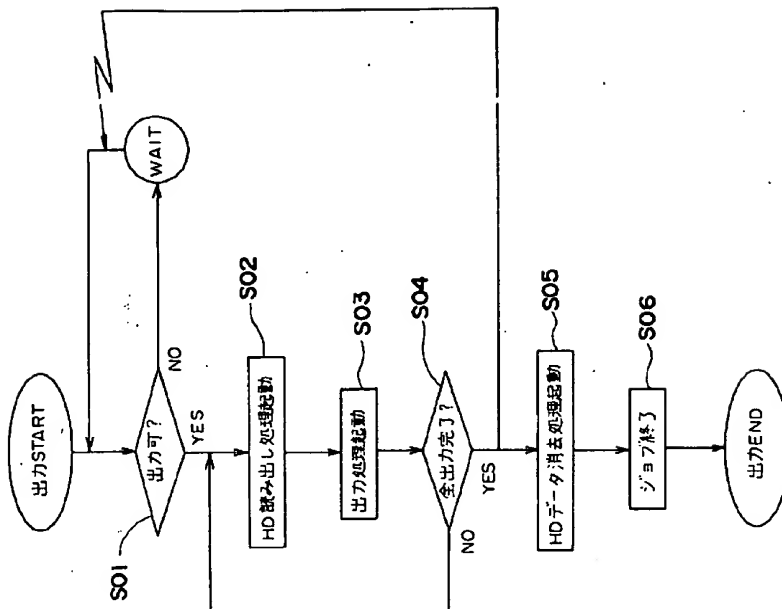
【0032】図4において、ジョブ動作指定装置B7は、入力部である透明タッチパネルB7aとこの透明タッチパネルに反対向した形状の表示部であるディスプレイB7bとの一体構造からなるコントロールパネル部と、コントロールパネル部の表示及び入力の制御を行う制御部B7cから構成されている。

【0033】前記透明タッチパネルB7aは、光學方式、透明電極（抵抗膜）方式、静電容量方式、圧力センサ方式などの各種検出方式のうちいずれかの検出方式によって構成され、オペレータの指等による押圧力をキー

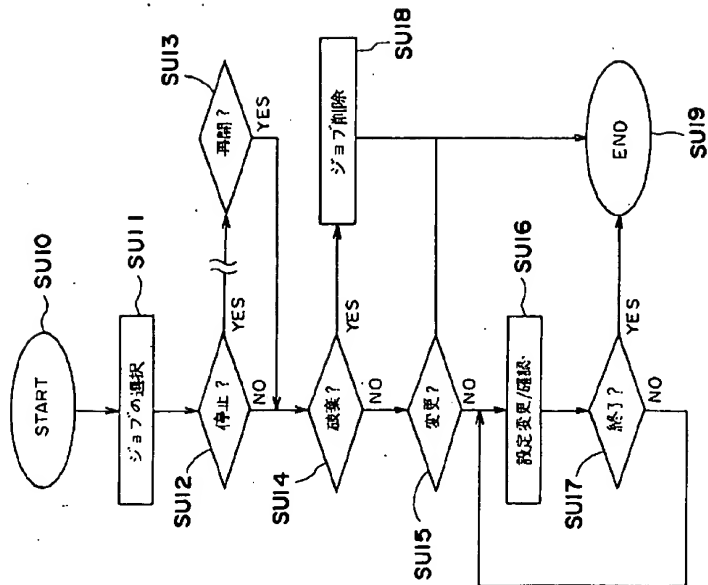
【図8】



【図9】



[図10]



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.